

De l'odorant aux récepteurs

Fabrice Neiers*

*Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation (CSGA), Dijon. UMR INRA, CNRS, Université de Bourgogne Franche Comté.

La perception consciente des molécules odorantes repose sur l'interaction de ces dernières avec un ensemble d'environ 380 récepteurs. Ces récepteurs sont localisés sur les neurones qui affleurent à la surface de l'épithélium olfactif. L'activation combinatoire de ces récepteurs olfactifs appartenant à la famille des récepteurs couplés aux protéines G de classe A permet d'expliquer d'un point de vue moléculaire la possibilité de percevoir un nombre très important d'odorants. Ces neurones baignent dans un mucus olfactif qui protège en partie ces neurones de l'environnement extérieur. En plus de ces récepteurs, des protéines de transport des odorants (OBP) ainsi que des enzymes sont présentes dans le mucus olfactif et participent à ce signal olfactif. Nous présenterons lors de cette conférence deux méthodes que nous avons mises en œuvre afin de desorphaniser les récepteurs olfactifs. Concernant les protéines mucosales, nous présenterons leurs identifications grâce à des approches de protéomiques combinées à des analyses immunohistochimiques.